1841-1857

A 15/88

38999/B

CONSIDÉRATIONS

SUR LA VACCINE

Présentées et soutenues à l'École spéciale de Médecine de Strasbourg, le 3 Vendémiaire an 12, à 4 heures du soir.

PAR CHARLES CONSERVÉ OBERLIN,
Natif de Strasbourg.

STRASBOURG,
de l'Imprimerie de J. H. SILBERMANN, rue de la chaîne N.° 2.
AN XII. (1803.)

300,067

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A

JEAN FRÉDÉRIC OBERLIN,

Ministre de la Parole de Dieu à Waldbach,

MON PÈRE.

JÉRÉMIE JACQUES OBERLIN,

Professeur et Bibliothécaire à l'académie de Strasbourg,

MON ONCLE.

JEAN DANIEL STOEBER,

Notaire public à Strasbourg;

MON BIENFAITEUR.

Comme un foible témoignage de mon profond respect et de ma vive et sincère reconnoissance.

CHARLES CONSERVÉ OBERLIN.

300,067

Professeurs de l'École spéciale de médecine de Strasbourg.

MM. MACQUART, Président.

MEUNIER.
NOEL.
ROCHARD.
TINCHANT.
TOURDES.

} *Examinateurs.*

BÉROT.
CAILLIOT.
COZE.
FLAMANT.
GERBOIN.
LAUTH.
MASUYER.
THIBAUD.

L'ÉCOLE a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONSIDÉRATIONS SUR LA VACCINE.

La vaccine est une maladie nouvelle qui a été communiquée de la vache à l'espèce humaine, et qui préserve de la petite vérole d'une manière aussi certaine et moins dangereuse que l'inoculation.

C'est au Docteur Jenner qu'on accorde généralement l'honneur de sa découverte et de sa propagation : cette découverte fut faite en 1795 et publiée en 1798.

Adam publia en 1796 que le *Cowpox* (*a*) préservoit de la petite vérole.

Mr. Thouret fut le premier qui introduisit la vaccine à Paris en 1800. Odier la fit connoître à Genève ; Ballhorn et Stromeyer, en Allemagne.

Le *Cowpox* est une maladie constitutionnelle et non-endémique de la vache : elle a été observée à Berkeley, dans le comté de Glocester, par le Dr. Jenner ; on l'a observée également dans le duché de Holstein : les paysans de l'une et l'autre contrée la connoissent et se croient à l'abri de la petite vérole lorsqu'ils ont subi la vaccine.

Cette maladie a aussi été observée dans le département des Landes et autres contrées de la France. De plus, Mr. Sacco a rencontré dans les fermes de la Lombardie plusieurs vaches atteintes du cowpox ou de la petite vérole des vaches ; il a aussi trouvé la vaccine naturelle à Milan : Mr. Moreau présume que c'est la vraie vaccine.

(*a*) *Cowpox* est le terme anglois, qui apparemment sera reçu dans notre langue comme *rédingotte* et autres, par lequel on désigne la maladie de la vache d'où nous vient la vaccine.

Le cowpox ou la petite vérole des vaches se présente sous l'aspect de pustules irrégulières, qui, dès leur première apparence, sont d'un bleu pâle ou plutôt un peu livide.

Ces pustules sont circonscrites par une inflammation érysipélateuse; elles dégénèrent souvent en ulcères rongeans et de mauvaise nature, qui sont difficilement détruits si on n'emploie les remèdes à temps.

Le D^r. Jenner attribue le cowpox à l'infection du pus du javart, maladie des chevaux, lequel, dit-il, est porté aux vaches par les valets qui les pansent.

On ne peut encore prononcer sur cette opinion; car il est des observations qui démontrent que le cowpox s'est manifesté sur des vaches dans des fermes où il n'y avoit pas de chevaux.

M^rs. Pearson, Voodville, Simmons, Aubert (*b*) et autres opinent que c'est une maladie spontanée de la vache, qui se manifeste dans les troupeaux au mois de Mai, quelquefois aussi en automne et en hiver.

Les expériences faites à ce sujet ont été tantôt confirmatives et tantôt négatives de l'opinion du D^r. Jenner, même celles faites par cet habile observateur. Toujours l'expérience a-t-elle démontré que l'humeur du javart ne donnoit point lieu à la vraie vaccine et que les personnes n'étoient pas préservées par là de la petite vérole, puisque celles sur lesquelles on en fit l'essai furent atteintes de cette maladie.

L'humeur du cowpox, quoique contagieuse, est d'une telle fixité qu'elle ne peut être gagnée par les vaches que par l'inoculation, laquelle s'effectue par les valets qui les soignent.

Ces servans eux-mêmes en sont à l'abri s'ils n'ont point de gerçures ou autres plaies découvertes aux mains. Néanmoins ils la gagnent aussi facilement par un contact immédiat des parties dénuées de l'épiderme.

Peu après la contagion, ces hommes laissent appercevoir des taches enflammées sur les mains et le poignet: ces taches passent

(*b*) Traité historique et pratique de la vaccine, par J. L. Moreau, p. 16, 17 etc.

promptement à la suppuration et ressemblent d'abord aux ampoules produites par une brûlure. Elles se manifestent sur-tout sur les jointures et à l'extrémité des doigts sous une forme circulaire; leurs bords sont plus élevés que le centre et elles ont une couleur légérement bleuâtre. L'irritation augmentant, il se manifeste des tumeurs sous les aisselles. Les malades éprouvent des frissons et des lassitudes générales, des douleurs vagues dans les lombes et dans les membres; rarement éprouvent-ils des vomissemens, mais constamment un mal de tête suivi quelquefois de délire.

Ces symptômes continuent ainsi avec plus ou moins de violence pendant quelques jours. Les ampoules se convertissent en ulcères rongeans, tels que ceux dont ils ont tiré leur origine: néanmoins cette malignité paroît plutôt dépendre du contact de l'air que de la nature du virus.

L'ensemble de ces symptômes constitue ce qu'on appelle la vaccine naturelle. Il est reçu, dans les cantons où règne cette maladie, qu'elle n'attaque qu'une seule fois la même personne dans sa vie.

Les personnes affectées de la vaccine naturelle se croient à l'abri de la petite vérole; et effectivement l'observation le démontre.

Le D.r Jenner eut, l'an 1795, occasion de vérifier cette tradition populaire: à cet effet, il inocula entr'autres, à Berkeley, avec du virus varioleux un certain ouvrier de l'âge de 62 ans, qui avoit eu la vaccine naturelle à l'âge de 9 ans.

A son étonnement l'affection fut simplement locale et ne devint point générale; elle ne fut pas plus grave que celle qu'éprouve une personne inoculée pour la seconde fois.

Pour-lors le D.r Jenner introduisit ce qu'on appelle la vaccine inoculée: il inocula des enfans avec le virus du cowpox; après quoi il les inocula de nouveau avec du virus variolique: et le résultat fut le même.

La maladie, c'est-à-dire la vaccine, fut toujours la même, quoiqu'il prît de l'humeur vaccinale tantôt aux mammelles de la vache tantôt de l'homme inoculé, même par transmission.

Lorsque la vaccine est produite par l'art, voici comment elle se présente pour l'ordinaire.

Au 3.e ou au 4.e jour après l'inoculation, on observe à l'endroit de la piqûre une légère tumeur rouge et dure.

Le 5.e jour, la tumeur prend une apparence circulaire ; le malade commence à sentir de la démangeaison.

Le 6.e jour, on observe au centre une tache blanchâtre qui dépend de la sérosité qui commence à s'y former.

Le 7.e jour, la pustule a augmenté ; il se trouve au centre une légère dépression entourée d'un bourrelet.

Le 8.e, le bourrelet s'élargit et s'élève ; il a une couleur grisâtre.

Le 9.e jour, le bourrelet s'élargit et s'élève davantage. Le cercle prend un rouge plus uniforme et est appellé *aréole*.

L'individu paroît alors affecté et quelquefois même déjà au 8.e jour; il éprouve des douleurs dans les glandes de l'aisselle, il a quelquefois des nausées et des vomissemens. Il se manifeste pour l'ordinaire un léger mouvement fébrile, marqué par des pandiculations, des tiraillemens, par la paleur et rougeur alternatives de la face, une légère inappétence, l'accélération du pouls. Ces symptômes se dissipent dans quelques jours : rarement le vacciné est obligé de garder le lit.

A cette époque, l'humeur vaccinale est accumulée dans les cellules distendues de la pustule. Lorsqu'on la pique, il en sort une gouttelette très-limpide, bientôt suivie d'une autre; mais jamais elle ne sort complettement.

Le 10.e jour, le bourrelet de la pustule s'agrandit et l'aréole s'élargit.

Le 11.e jour, tout est comme la veille.

Le 12.e jour, la portion déprimée de la pustule se desséche et ressemble à une croûte; l'humeur se trouble, prend une teinte *opaline* et l'aréole s'efface.

Le 13.e, la dessiccation continue et marche du centre vers la circonférence. Le bourrelet jaunit et se rétrécit. Alors, si on ouvre la pustule, elle se vide en entier et fournit une matière trouble, jaunâtre et puriforme.

Le 14.e jour, la croûte prend une couleur fauve et acquiert une dureté analogue à celle de la corne.

Du 14.e jour au 23.e et jours suivans, la croûte solide, dure, polie et douce au toucher, prend une couleur plus foncée, approchant de celle du bois d'acajou.

Elle tombe enfin, dans un temps plus ou moins long, et laisse ordinairement une cicatrice profonde, semblable à celle que laisse la petite vérole.

L'irritation, quoique formant d'abord une maladie seulement locale, produit ensuite une affection générale. Le mouvement fébrile, ainsi que la douleur des glandes de l'aisselle, doivent être envisagés comme l'effet d'une réaction nerveuse et vitale.

Cependant Pearson ne regarde point la fièvre comme un phénomène essentiel de la vaccine. Aikin prétend que la régularité des symptômes de l'affection locale est essentielle, et non la fièvre.

Quoiqu'il en soit, il me semble qu'il doit toujours y avoir une réaction nerveuse et vitale et que c'est là la condition *sine qua non* ou sans laquelle la vaccine n'a point d'effet préservatif.

La réaction des forces vitales peut bien ne point provoquer des mouvemens fébriles sensibles, et pourtant exister. Aikin nous dit que c'est l'aréole qui en est le signe.

Cette maladie est sans contredit très-légère: aussi peut-elle être communiquée depuis le nourrisson jusqu'à l'octogénaire, sans exposer l'individu qui en fait le sujet. On n'a point d'exemple qu'elle ait été mortelle.

Il ne se manifeste ordinairement des pustules que dans les endroits des piqûres: néanmoins il est des exemples du contraire. On doit préférer pour l'inoculation la matière prise d'un sujet qui n'a pas plus de vésicules qu'on ne lui a fait de piqûres.

Lorsqu'il y a plus de vésicules que de piqûres, les éruptions surnuméraires sont ordinairement varioliques et dépendent souvent d'une invasion simultanée des deux maladies.

On distingue deux sortes de vaccine savoir:

La vraie vaccine; la vaccine bâtarde ou fausse vaccine.

Il est très-important de ne point les confondre; car il n'y a que la vraie vaccine qui puisse préserver de la petite vérole.

La vaccine bâtarde se développe plus promptement que la vraie vaccine. Dans la vaccine bâtarde, dès le 2.e jour au plus tard, le lieu de la piqûre s'enflamme; il se forme une vésicule qui commence déjà dans le 6.e jour à se dessécher, temps où l'humeur de la vraie vaccine paroît seulement assez développée pour exercer sa vertu spécifique.

La croûte se forme déjà le 9.e jour, mais l'aréole est souvent aussi vive et aussi étendue que dans la vraie vaccine: l'aréole dure aussi long-temps, mais elle paroît plutôt; la démangeaison est très-forte, les glandes sous les aisselles sont douloureuses et enflées; il n'est pas rare que le malade ait des maux de tête et des mouvemens irréguliers de fièvre.

Les bords de la pustule ne sont point élevés en bourrelet; ils sont au contraire applatis, inégaux; ils ne sont ni tendus ni gonflés par la matière contenue.

Cette matière n'est limpide que pendant un temps très-court; il est en quelque sorte difficile de saisir ce moment: on ne peut en recueillir qu'une humeur purulente.

La croûte diffère encore de celle de la vraie vaccine en ce qu'elle est moins large et moins épaisse.

Cette variété de la vaccine se développe dans les sujets qui, ayant eu préalablement la petite vérole, ont été inoculés avec le virus vaccin.

Il est encore une autre forme de la vaccine bâtarde. Celle-ci a lieu sur ceux qui, n'ayant point eu la petite vérole, ont été inoculés avec du vaccin desséché, soit sur la lancette, soit sur des fils.

Dans ce cas, une partie de cette humeur dure et vitreuse agit d'abord comme corps étranger; ensuite une autre partie, venant à être dissoute, détermine une vaccine bâtarde.

Voici la manière dont elle se présente:

Dès le premier jour ou dès le lendemain de la vaccination, on apperçoit une élévation de la portion de l'épiderme qui recouvre le fil et le vaccin, une rougeur vive sur cette portion et un suintement puriforme aux lèvres de la plaie.

Le 2.e jour, la rougeur est beaucoup diminuée, la portion de l'épiderme est blanche, et il y a une légère rougeur dans la peau qui circonscrit la plaie.

Du 2.e au 3.e jour, le bouton, élevé en pointe, crève et laisse suinter un pus opaque, jaunâtre, auquel succède une croûte de même couleur, qui tombe le 5.e ou 6.e jour et qui est quelquefois suivie d'un ulcère difficile à guérir. Il y a un léger gonflement de la peau, accroissement sensible du cercle rouge, mais point d'aréole et de douleurs subaxillaires.

Il est une troisième variété qui se rapproche beaucoup de cette dernière: elle dépend de l'humeur purulente de la vaccine, prise trop tard lorsque l'humeur est déjà trouble et a une couleur opaline.

Dans cette variété, dès le lendemain de la vaccination, on observe un petit bouton; la portion de l'épiderme qui le forme est blanche, la peau qui l'entoure est d'un rouge foncé. Le bouton élevé en pointe crève le jour suivant et laisse échapper une humeur jaunâtre purulente, semblable à celle dont il tire son origine.

La propriété de provoquer en nous l'affection spécifique préservative de la petite vérole, n'est propre qu'à l'humeur de la vraie vaccine: sa nature et son mode d'action nous sont inconnus, mais non pas ses effets.

Voici l'analyse chymique du vaccin, telle que Mrs. Husson et Dupuytren *c*) l'ont transmise.

Exposé à l'air et appliqué sur une surface unie, le vaccin se desseche promptement, sans perdre de sa transparence, acquiert la dureté du verre, s'écaille, adhère comme un vernis aux substances sur lesquelles on l'applique; il oxide le fer. Si on le laisse se dessécher sur le bouton vaccin, il se figure en petit globule dur; liquide, il se dissout facilement dans l'eau. Il jouit de la même propriété lorsqu'il est sous forme solide.

On a des exemples que deux mois de conservation de vaccin sec n'ont aucunement affoibli ses facultés reproductives et préser-

(*c*) Ib. p. 36.

vatives, après qu'il a été dissous dans l'eau. Exposé au feu, il se trouble d'abord, exhale une légère odeur de carbonate d'ammoniaque et se convertit bientôt en un charbon léger et celluleux. Il n'altère point la couleur du syrop de violette ni de la teinture de tournesol. Traité par l'alcool, le nitrate de mercure, le nitrate d'argent, l'acide nitrique, il donne un précipité blanc qui ne se dissout pas par la potasse ni par le muriate d'ammoniaque. L'acide sulfurique concentré, l'acide oxalique, la vapeur de l'acide muriatique oxigéné, la potasse, la barite, le muriate d'ammoniaque n'ont aucune action sur lui, n'altèrent en aucune manière ses qualités extérieures.

Il nous a paru que le vaccin avoit une analogie assez marquée avec la matière des hydatides.

Il résulte de ces expériences, qu'il est composé d'eau et d'albumine dont nous ignorons les proportions.

De toutes les varietés de la vaccine, il n'y a que la vraie vaccine seule qui puisse nous préserver contre la petite vérole.

D'après les expériences fréquemment répétées, on peut dire qu'elle nous préserve de cette maladie désastreuse d'une manière certaine et peu incommode.

Il peut y avoir, sans exagérer, bien au-delà de deux cents mille individus vaccinés; et on n'a pas d'exemple authentique qu'un seul ait gagné la petite vérole aprés avoir eu la vraie vaccine.

Cet effet se prolonge, d'après l'observation du D.r Jenner, jusqu'à 50 ans.

Il est donc sage de vacciner les personnes qui, n'ayant point eu la petite vérole, courent le risque de la gagner.

Mais il est absolument nécessaire de déterminer une vraie vaccine.

Pour cet effet il faut avoir du vaccin convenable et faire convenablement aussi l'opération de l'inoculation.

Le vaccin limpide seul est propre à déterminer, d'une manière sûre, dans le sujet inoculé la vraie vaccine. On conseille de le prendre à l'approche ou dans le temps de la réaction, entre le 6.e et 10.e jour: c'est alors que sa propriété est le plus énergique.

L'inocula-

L'inoculation de bras à bras est sous ce rapport préférable à toute autre.

Pour transporter le vaccin, on propose d'en imbiber des fils, d'en prendre sur des lancettes: mais la meilleure manière est de le prendre entre deux verres fermés hermétiquement; lorsqu'on voudra s'en servir, s'il est sec, on le délaiera avec un peu d'eau froide.

On le conserve le mieux dans un lieu obscur et froid.

On a proposé de faire l'inoculation au moyen d'un vésicatoire, par incision et enfin par piqûre. Ce dernier procédé est sans contredit le meilleur. La piqûre horizontale est celle qui mérite la préférence: il suffit de soulever l'épiderme.

On ne peut déterminer le nombre de piqûres nécessaires: il a été porté généralement à quatre sur chaque bras.

On pratique l'inoculation sur une partie couverte par les vêtemens.

L'instrument le plus usité pour faire l'opération est la lancette; mais on a proposé, pour moins effrayer l'enfant, de se servir d'une aiguille droite, à pointe applatie et à deux tranchans, comme celles dont on se sert dans l'opération du bec de lièvre.

Cette opération ne demande point de préparation, la personne étant bien portante d'ailleurs. Néanmoins si l'on est en devoir de la faire sur une personne adulte et livrée à des travaux pénibles ou sur une personne avancée en âge, il est bon de frotter, onctuer et fomenter la peau.

On peut abandonner la maladie aux seules forces de la nature. Cependant, si l'inflammation du bras est très-considérable et ne permet pas de distinguer l'aréole, des fomentations d'eau de Goulard la feront reparoître.

La vaccine détermine quelquefois une fièvre salutaire chez l'individu lorsqu'il est cachectique; on en a des exemples.

La vaccine a beaucoup d'avantages sur l'inoculation.

Elle a d'abord celui de ne pas présenter les suites de la petite vérole même inoculée.

En second lieu, tous ses symptômes sont si légers que l'individu non seulement ne court aucun danger, mais peut même se livrer à tous ses exercices ordinaires.

Elle est rarement accompagnée de symptômes inquiétans, telles que des convulsions.

Elle ne donne point lieu au développement d'autres maladies telles que les scrofules, et n'a point à sa suite les furoncles et autres maladies subséquentes.

On n'a point à craindre de répandre une épidémie, pas même de donner la maladie à une autre personne que l'individu vacciné.

S'il arrivoit de vacciner un sujet qui eût déjà antérieurement pris le virus variolique, certainement l'inoculation de la vaccine n'empireroit point son état; elle hâteroit seulement le développement de la maladie, qui seroit d'autant plus bénigne qu'elle se rapprocheroit davantage de la vaccine.

Il se présente ici quelques difficultés à résoudre. Il n'est point démontré, dit-on, que la vaccine préserve pour toujours de la petite vérole.

S'il est démontré, par l'assertion de médecins dignes de foi, que la vaccine a eu un effet préservatif prolongé jusqu'à la 50.e année, il n'est point hazardé de dire que cet effet doit avoir lieu pour toute la vie. En effet, quel est le moyen préservatif en médecine, qui, pouvant produire son effet pendant cinquante années, n'ait pas la propriété de le produire indéfiniment? Ajoutez à cela qu'en général la vieillesse paroît moins disposée que l'enfance à recevoir la contagion de la petite vérole.

Quand même, ajoute-t-on, les personnes vaccinées seroient à l'abri pendant un certain temps de la petite vérole, l'effet préservatif venant à diminuer ou à s'anéantir, elles seroient en danger de contracter cette terrible maladie.

Cette objection se trouve réfutée par ce que nous venons de dire. Mais admettons la vérité du principe sur lequel elle porte, c'est-à-dire que la vaccine n'a qu'un effet préservatif limité. A quelle

époque cet effet préservatif est-il suffisamment modifié pour permettre à l'individu de contracter la petite vérole? ou à quelle époque est-il anéanti? — C'est ce qui ne peut point être déterminé, faute d'exemples authentiques de personnes qui, ayant eu la vraie vaccine, ayent été atteintes par la suite de la petite vérole.

Les réflexions suivantes acheveront de détruire cette objection.

Il ne faut pas donner pour preuves du principe mis en avant l'exemple d'une vaccine bâtarde, qui a précédé la contagion de la petite vérole.

Il ne faut pas s'appuyer non plus sur l'exemple que des personnes qui avoient eu la vraie vaccine, ont été atteintes par la suite de la petite vérole volante! La vraie petite vérole ne préserve pas davantage de cette dernière maladie.

Lors même qu'on croiroit avoir des faits à l'appui de l'objection ci-dessus, il faudroit encore examiner si on ne s'est pas trompé dans le diagnostic de l'une ou de l'autre maladie.

Mais supposons qu'on puisse déterminer *a priori* ou par raisonnement que cet effet seroit anéanti dans un certain espace de temps, quel inconvénient y aurait-il à revenir à la pratique de la vaccination?

Supposons même que l'on trouve dans la multitude presqu'innombrable de vaccinés plusieurs exemples de personnes qui, après avoir eu la vraie vaccine, auroient pourtant été atteintes par la suite de la petite vérole; n'a-t-on pas d'exemples que les mêmes personnes ont eu à plusieurs reprises la petite vérole elle-même?

L'observation, que cette humeur, si innocente actuellement, pourroit fort bien se dénaturer et devenir nuisible par la suite, est jusqu'à présent démentie par l'expérience et par l'observation.

Mais, réplique-t-on, ne pourroit-elle pas s'affoiblir à tel point qu'elle ne déterminât plus la réaction nécessaire à la préservation du sujet?

Alors ne pourroit-on pas retourner à la source et rajeunir en quelque sorte la vaccine?

Mais on échange une maladie qui d'ordinaire n'attaque l'homme qu'une seule fois dans sa vie contre une autre qui peut l'attaquer chaque fois qu'il s'y expose? D'abord, les moyens d'éviter la contagion de la vaccine sont fort simples et peu génans. En second lieu, quel est l'homme qui ne s'exposeroit pas volontiers à contracter plusieurs fois dans sa vie une fièvre éphémère, pour éviter les dangers d'une fièvre aigüe et extrêmement meurtrière?

On demande encore si en continuant d'inoculer ainsi dans le corps de l'homme les virus contagieux des bestiaux, on ne l'expose pas à recevoir des dispositions aux autres maladies du bétail?

Je ne dirai pas comme un auteur allemand: on n'a point observé que les personnes qui ont eu la vaccine soient devenues bêtes pour cela. Je répondrai plutôt: *peut-être* oui, *en continuant;* mais il ne s'agit point ici d'une série de virus à inoculer; il n'est question que d'un seul, qui d'après ses effets connus jusqu'à présent paroît être innocent et ne porter aucune altération nuisible dans l'économie humaine.

Une autre question s'est présentée, c'est celle de savoir: si on est fondé de croire qu'ayant subi la vaccine, on soit aussi bien à l'abri de la petite vérole que si on l'avoit subie elle-même.

Je réponds qu'oui:

Car s'il est prouvé que des personnes, ayant été inoculée avec du virus variolique après avoir eu antérieurement la vaccine, n'ont point été affectées plus gravement que d'autres personnes qui avoient eu la petite vérole, il est évident que dans ces deux cas le résultat est le même.

Seront-elles par la suite exemptes d'une nouvelle infection?

Oui: car si des personnes qui, ayant eu dans leur enfance la vaccine, ont été exposées souvent peut-être depuis à la contagion de la petite vérole, si même on la leur a inoculée 50 ans après avec du virus variolique choisi, sans qu'il ait produit d'autres

affections que celles que développe une seconde inoculation, il est encore évident que le résultat est le même.

Si de tant et tant de contr'épreuves, répétées en différens endroits, sous différens climats, répétées plusieurs fois sur le même sujet, l'affection n'a pas été plus grave que celle à la suite d'une sesonde inoculation sur le même sujet: le résultat est encore le même.

Si d'un nombre déterminé d'enfans vaccinés, tous ont été exposés à une épidémie désastreuse de la petite vérole; si plusieurs d'entr'eux l'ont été tellement qu'ils fréquentoient pendant l'épidémie (ce qui y dispose singulièrement) d'autres enfans affligés de cette terrible maladie, et qu'ils n'en aient point été affectés: le résultat n'est-il pas le même que s'ils avaient déjà eu la petite vérole?

En considérant ce qui vient d'être dit, on se trouve forcé d'admettre identité de principe dans ces deux maladies et de dire que la vraie vaccine et la vraie petite vérole sont au fond des affections de la même nature. Parcourons rapidement les traits les plus marqués qui les rapprochent.

La nature chimique des humeurs qui donnent naissance à l'une et l'autre affection est la même. Il se trouve de l'eau et de l'albumine dans le vaccin; il se trouve également de l'eau et de l'albumine dans le virus variolique.

Nous avons indiqué les principales apparences de la pustule vaccinale et la marche sucessive qu'elle présente.

Dans la petite vérole, on observe au troisième jour différens points élevés et rouges, d'abord sur la face, puis derrière les oreilles, au cou et ainsi de suite.

Au 6.e, ce sont de petites vésicules qui contiennent de la sérosité.

Au 9.e jour, la sérosité se trouble et commence à devenir purulente.

Au 12.e, la croûte commence à se former.

Du 12 au 21 et 23, les croûtes viennent à tomber et laissent des marques plus ou moins fortes de leur présence.

La petite vérole et la vaccine ne diffèrent donc point essentiellement relativement à leur marche. La forme de l'éruption ne fait point une différence essentielle; il y a dans la petite vérole des pustules de différentes figures.

L'une et l'autre maladie sont susceptibles de beaucoup de variations.

La petite vérole est une maladie cutanée de l'homme. Le cow-pox est une maladie cutanée des mammelles de la vache et non d'autres parties.

La vaccine est très-bénigne.

On a vu des exemples de petites véroles tellement bénignes que sans l'inoculation on ne se seroit pas douté de la maladie.

La petite vérole a son odeur particulière, qui se manifeste par la transpiration tant cutanée que pulmonaire.

On a observé la même chose dans la vaccine sur des personnes qui n'étoient point infectées de la petite vérole, soit naturelle soit inoculée.

La vaccine donne peu de boutons.

On a des exemples que la petite vérole convenablement inoculée ne présentoit que l'affection locale ainsi que la vaccine.

La petite vérole donne pour l'ordinaire beaucoup de boutons, qui se manifestent d'abord à la face, puis aux autres parties successivement.

La vaccine, inoculée dans les grandes chaleurs de l'été ou traitée par les échauffans, donne beaucoup de boutons qui se montrent dans le même ordre.

A dire vrai, il me paroît que la petite vérole de l'homme, dans les cas les plus ordinaires, n'est point réduite à l'état de simplicité dont elle est susceptible.

Le virus variolique dont on se sert pour l'inoculation ne semble quelquefois pas plus pur que les miasmes contagieux qui donnent lieu à la petite vérole naturelle. En effet, on prend ordinairement le virus variolique qui doit servir à l'inoculation, dans le période de la suppuration, qui est une maladie vraiment secondaire et qui

doit être envisagée comme telle. La matière alors est un composé de lymphe corrompue et de pus mêlés ensemble. Si au contraire on prenoit le virus dans le période de la réplétion, on rencontreroit une humeur limpide, entièrement analogue à celle de la vaccine.

Le vaccin pourroit donc être regardé comme n'étant autre chose que le virus variolique dans son état de pureté: d'où résulte sans doute (si on inocule d'après les conditions réquises) une maladie dans l'état de simplicité parfaite.

On redoute dans la petite vérole le grand nombre de boutons, la confluence du virus.

On parvient à les éviter et à réduire la maladie à la simplicité de la vaccine, savoir fièvre et affection locale, en se servant toujours de la sérosité.

Ch. L. Hoffmann dit avoir souvent réussi par ce procédé.

L'une et l'autre maladie sont plus bénignes quand on se sert de l'humeur lorsqu'elle est encore limpide. On diroit que cette idée a été saisie relativement à la vaccine par les praticiens, qui recommandent de n'employer le virus vaccin que dans l'état de limpidité absolue.

L'une et l'autre maladie peuvent se rencontrer avec d'autres maladies de la peau sans éprouver de changement essentiel; l'humeur jouit également de ses propriétés spécifiques.

Le vaccin dans ses différens états perd plutôt sa vertu que le virus variolique; le virus variolique la perd plutôt lorsqu'il est limpide, que dans l'état de purulence.

Il est convenable, pour obtenir toujours le vaccin dans son état de pureté et la vaccine dans son état de simplicité, de ne choisir pour l'inoculation que des personnes bien portantes, de faire l'inoculation dans les saisons convenables, telles que le printemps, l'automne et l'hiver, et de prendre le vaccin aussitôt qu'il se montre en suffisante quantité.

Il n'est point convenable de vacciner les enfans à l'époque de la dentition, temps où la mortalité est déjà assez grande parmi eux.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que la découverte de la vaccine nous est très-avantageuse.

C'est par son moyen que nous aurons toujours la faculté de réduire la petite vérole à son état de simplicité.

C'est ainsi qu'il est en quelque sorte permis d'entrevoir la possibilité d'exterminer la petite vérole naturelle et inoculée par la petite vérole pure et rendue plus simple, autrement par la vaccine.

La vaccine donc n'étant autre chose que la petite vérole dans son état de simplicité, il est facile de voir que ceux qui ont eu la *vraie vaccine* sont aussi bien à l'abri de la petite vérole, et par la même raison, que le sont ceux qui ont eu la petite vérole inoculée ou naturelle elle-même.

Il suit encore de là qu'il n'est point indifférent d'inoculer, avec le vaccin, indistinctement toutes personnes, bien portantes ou maladives, dans toutes les saisons et dans toutes les constitutions épidémiques; qu'au contraire, si l'on veut accréditer ce moyen qui mérite bien de l'être, il faut être circonspect dans l'inoculation de la vaccine, sans quoi elle aura tôt ou tard le sort qu'essuie maintenant l'inoculation de la petite vérole.

FIN.